



中华人民共和国国家标准

GB/T 32145—2015

70 mm 15 齿孔影片可放映画面尺寸

Projectable image area on 70 mm motion-picture film, 15/70 format

2015-12-10 发布

2016-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 SMPTE 419M—2005《用于 70 mm 电影影片 70 mm 15 齿孔可放映画面面积》。

本标准与 SMPTE 419M—2005 的主要差异如下：

- 将不符合 GB/T 1.1—2009 规则的地方做了修改；
- 将原来注 5 调整为正文，因为有要求；
- 增加了条文注。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由机械工业电影和电教机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：秦皇岛视听机械研究所、安徽影星银幕有限责任公司。

本标准主要起草人：于国辉、邓荣武、高松柏。

70 mm 15 齿孔影片可放映画面尺寸

1 范围

本标准规定了 70 mm 15 齿孔特殊影片的最大可放映画面区域的尺寸,并规定了这个区域和孔的位置关系以及在放映过程中定片针的定位。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

SMPTE 119—2004 70 mm 电影影片 按 65 mm KS-1870 打孔

3 尺寸

尺寸如图 1 和表 1 所示。

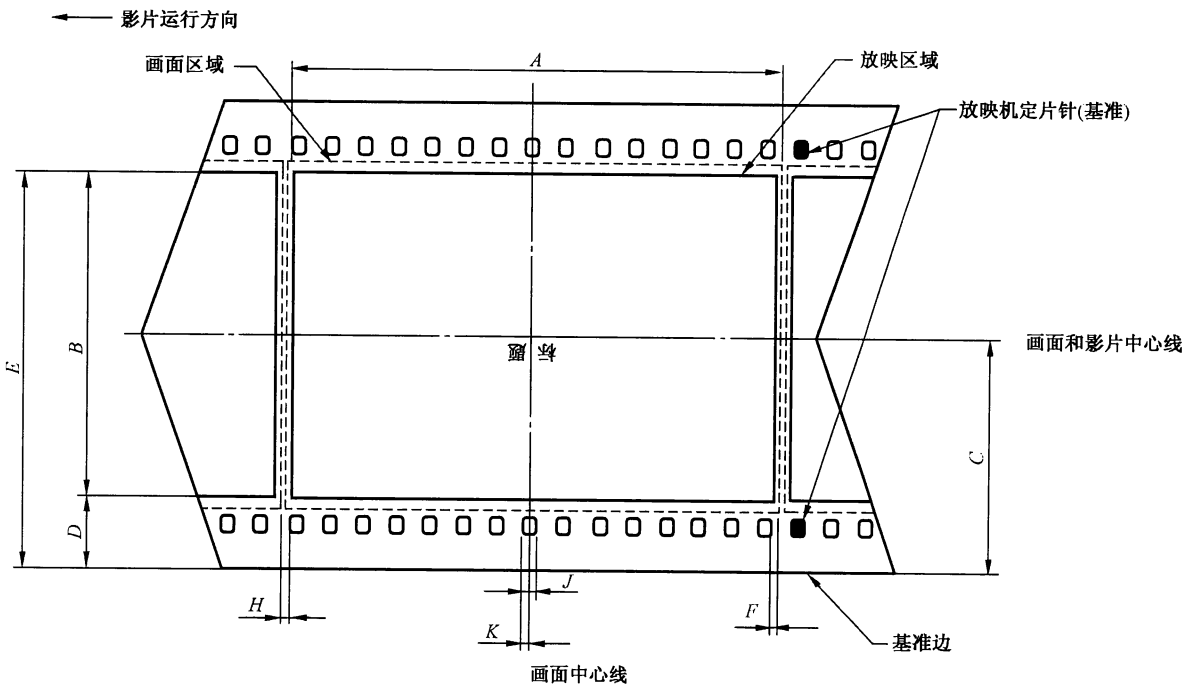


图 1 影片放映区域(朝向放映物镜,面对乳胶面一侧)

表 1

尺 寸	描 述	英寸(in)	毫米(mm)
A	可放映宽度(最大)	2.740	69.60
B	可放映高度(最大)	1.912	48.56
C	基准边到画面中心线(参考值)	1.377	34.98
D	基准边到画面(最小)	0.420	10.67
E	基准边到画面(最大)	2.334	59.28
F=H	放映画面边缘到齿孔边缘	小于 0.008	小于 0.20
J=K	放映中心线到孔边缘	名义上相等	名义上相等

- 注 1: 宽高比: 这个影片系统通常的高宽比是 1.435 : 1, 然而可理解为由不同格式的画面放映到 1.435 : 1 的幕上时, 可能会导致图像不在标准的范围内。
- 注 2: 摄影机与放映机片门: 影片的实际画面区域远大于最大可放映画面区域, 因此在通过片门时会适当剪切。
- 注 3: 放映机片门与可放映区域: 尺寸 A、B、D 和 E 定义了影片上可放映的最大区域, 他们没有定义放映机片门的开口尺寸。开口尺寸可以不同于 A 和 B。这是因为放映机片门和画面之间须有一定的距离以避免影片被刮伤和放映机镜头接收倾斜的边缘光线。
- 注 4: 放映区域失真: 众所周知, 大多数情况, 实际放映的影像区域比可放映的区域要小, 有时会放映出非矩形的影像(比如, 由四边非直角或曲线构成的非规则放映影像), 这种情况的出现可能是因为设备的问题, 比如在使用不同镜头的放映机和不同尺寸的银幕会引起光线的改变; 也有可能是因为几何限制, 比如银幕的表面跟放映机的轴线不成 90° 的直线, 或者银幕表面不平整, 或者两者同时存在。还有可能是美学的问题, 比如创作的图像超出了图像显示的限制范围, 而最终导致了该图像的失真。在指定的尺寸内最大范围地投影出的标准非失真的图像是我们的目的。
- 打孔要求: 用于以上这种格式放映的影片应按照 SMPTE 119—2004 的规定打孔。
- 注: 影片轴旋转以及用于 3D 的乳胶面信息的描述, 提供了附加资料, 附录 A 对本标准做出了进一步的补充说明。

附 录 A
(资料性附录)
附加数据

A.1 影片轴旋转

这种影片格式采用的是水平定位,而其他大部分影片格式采用的是垂直定位,别的相似的标准用 A 尺寸代表图像宽度和用 B 尺寸代表高度。在那些标准文档中图像宽度延伸横跨了电影胶片的宽度,图像高度沿着纵轴延伸。但是在此标准中,保持了传统的对应关系,即 A 规格尺寸代表高度, B 规格尺寸代表宽度。但是因为这种传统格式是以电影胶片旋转 90° 为导向的,因此这里 A 表示的是影片的纵向尺寸, B 表示的是影片的横向尺寸。

A.2 用于 3D 的乳胶面

在图 1 中所显示图像的取向代表了全部运用的配置,包括 3D 运用。但是,也有可能在 3D 电影的图像定像中左眼或右眼影像胶片是相反的。因此在一些摄影机系统会用分光镜来获得其中的一种图像。这导致两个眼睛所看到的使用接触性印刷拷贝发行的影片图像是相反的。摄影机装备的镜头一种是左眼成像,一种是右眼成像,这将会使投影区域的投影图像出现问题。焦点问题是在同一标题下,有时会遇到乳化向镜头与乳化向灯的图片的变换。

除此之外,通常使用此种格式的放映机会利用视场拼合来连接影像。这种光学表面偶尔会横向移动以清除尘埃。用视场拼合使乳胶面和影像连接,因此当乳液趋于附着它的时候,影像会遭到破坏。因为上述原因,按照图 1 所示的用转换印制方向为 3D 胶片采用光学印制是首选。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
70 mm 15 齿孔影片可放映画面尺寸
GB/T 32145—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

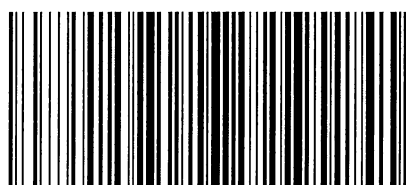
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字
2015 年 12 月第一版 2015 年 12 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-53318 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 32145-2015